



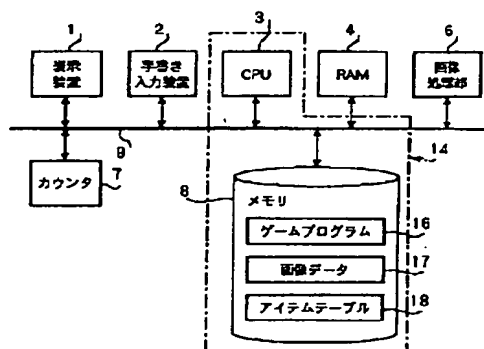
PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **10328414 A**(43) Date of publication of application: **15.12.98**(51) Int. Cl. **A63F 9/22**(21) Application number: **09157993**(22) Date of filing: **30.05.97**(71) Applicant: **NAMCO LTD**(72) Inventor: **SADAHIRO YUICHIRO
FUJITA MITSUNARI****(54) GAME MACHINE AND COMPUTER READABLE
MEDIUM RECORDING GAME PROGRAM****(57) Abstract:**

PROBLEM TO BE SOLVED: To make the progress of a game by the inputting method of a drawing feeling.

SOLUTION: A player inputs handwritten information through an handwriting inputting device 2. The input information and picture data of a virtual item stored in an item table 1 are compared with each other to recognize at least one approximate virtual item from in the table 18 and game contents are calculated according to a game program 16 based on the recognized virtual item to display the calculating result on a display 1 as video. Handwritten information is not used as video information in a form as it is but is used for recognizing the virtual item based on the handwritten information to make the progress of the game through the use of the virtual item. The game is diversified by recognizing various kinds of different virtual items corresponding to the skill of handwritten information.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO



(51) Int.Cl.⁸

A 6 3 F 9/22

識別記号

F I

A 6 3 F 9/22

F

B

H

審査請求 未請求 請求項の数5 F D (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平9-157993

(22) 出願日 平成9年(1997)5月30日

(71) 出願人 000134855

株式会社ナムコ

東京都大田区多摩川2丁目8番5号

(72) 発明者 貞弘 雄一郎

東京都大田区多摩川2丁目8番5号 株式

会社ナムコ内

(72) 発明者 藤田 光成

東京都大田区多摩川2丁目8番5号 株式

会社ナムコ内

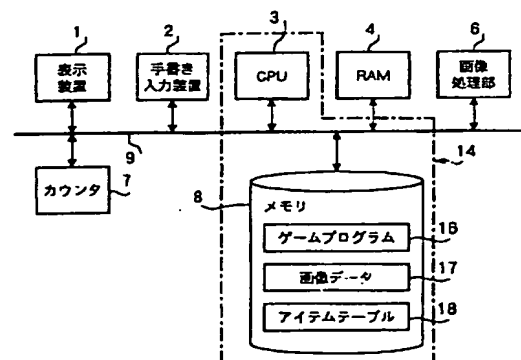
(74) 代理人 弁理士 横川 邦明

(54) 【発明の名称】 ゲーム装置及びゲームプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 お絵かき感覚の入力方法でゲームを進行できるようにする。

【解決手段】 手書き入力装置2を通してプレイヤーが手書き情報を入力し、その入力情報とアイテムテーブル18に格納された仮想アイテムの画像データとを比較して、アイテムテーブル18の中から近似する少なくとも1個の仮想アイテムを認識し、その認識した仮想アイテムに基づいてゲームプログラム16に従ってゲーム内容を演算し、その演算結果を表示装置1に映像として表示する。手書き情報をそのままの形で映像情報として用いるのではなく、その手書き情報に基づいて仮想アイテムを認識し、その仮想アイテムを使ってゲームを進行させる。手書き情報の巧拙に応じて種々の異なった仮想アイテムが認識され、ゲームが多様化する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 プレイヤからの入力に基づいてゲーム内容を演算してそのゲーム内容を可視表示するゲーム装置において、

プレイヤの操作に対応して信号を出力する手動入力手段と、

ゲーム内容を映像として表示する表示手段と、

上記手動入力手段の出力信号に基づいて表示手段に表示するゲーム内容を作成するゲーム内容作成部とを有し、上記ゲーム内容作成部は、上記手動入力手段の出力信号に基づいて仮想アイテムを認識し、さらにその認識した仮想アイテムに基づいてゲーム内容を演算することを特徴とするゲーム装置。

【請求項2】 請求項1記載のゲーム装置において、上記ゲーム内容作成部は、

複数の仮想アイテムを画像データの形で格納したアイテムテーブルと、

手動入力手段から出力される仮想アイテム情報とアイテムテーブルに格納された仮想アイテムの画像データとを比較して、アイテムテーブルの中から近似する少なくとも1個の仮想アイテムを選択する演算手段とを有することを特徴とするゲーム装置。

【請求項3】 請求項2記載のゲーム装置において、上記アイテムテーブルは、1個の仮想アイテムに対して形状がそれに近似するが概念がそれとは異なる複数の仮想アイテムを格納することを特徴とするゲーム装置。

【請求項4】 請求項2又は請求項3記載のゲーム装置において、

上記手動入力手段は形状に関する信号及び色に関する信号を出力でき、

上記アイテムテーブルは画像データとして色に関するデータを格納し、

上記演算手段は、色が異なる複数の仮想アイテムを互いに異なる概念と認識することを特徴とするゲーム装置。

【請求項5】 手動入力手段からの情報に基づいて演算手段によってゲームを演算させるためのゲームプログラムを記録した記録媒体であって、

この記録媒体は複数の仮想アイテムを画像データの形で格納した認識用アイテムテーブルを含み、

上記ゲームプログラムは上記演算手段に次の処理、すなわち、上記手動入力手段から出力される仮想アイテム情報と上記アイテムテーブルに格納された仮想アイテムの画像データとを比較させ、アイテムテーブルの中から近似する少なくとも1個の仮想アイテムを選択させることを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、プレイヤからの入力に基づいてゲーム内容を演算してそのゲーム内容を可視表示するゲーム装置及びそれに用いる記録媒体に関す

る。

【0002】

【従来の技術】 プレイヤからの入力に基づいてゲームを進行させるようにしたゲーム装置は従来より広く知られている。具体的には、ボタン操作を主とするコントローラや、レバー操作を主とするコントローラや、それらの各操作を組み合わせたコントローラ等を用いて操作量を入力するようにしたゲーム装置がある。

【0003】 また、従来、ゲームを行うものではないが、手書き入力装置と表示装置とを組み合わせ、プレイヤが手書きによって入力した絵、模様等といったデータを表示装置によって可視像として表示することによって絵描き動作を楽しむようにした映像表示装置が知られている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、ボタン操作等を用いて操作量を入力する方式の従来のゲーム装置においては、手書き感覚で操作量を入力することができず、よって、ゲームの種類が狭い範囲に限られていた。また、手書き入力装置を用いた上記の映像表示装置においては、手書き入力装置が単にアナログポインティングデバイスとして用いられるだけであり、従って、表示装置に映し出される映像は、手書き入力されたデータそのものである。つまり、この従来の映像表示装置では、手書き入力装置に入力された絵、模様等が何の絵や模様等であるのかを判定すなわち認識するという処理を実行することなく、単に、入力されたデータをそのままの形で処理していたに過ぎない。

【0005】 本発明は、従来装置における上記の問題点に鑑みてなされたものであって、お絵かき感覚の入力方法でゲームを進行できるようにすることを目的とする。また本発明は、手書き入力情報を単にそのままのデータとして用いるのではなくて、入力の仕方に改良を加えることにより、その入力を違和感なく有効にゲームに採り入れることができるようにすることを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

(ゲーム装置) 上記の目的を達成するため、本発明に係るゲーム装置は、プレイヤからの入力に基づいてゲーム内容を演算してそのゲーム内容を可視表示するゲーム装置において、プレイヤの操作に対応して信号を出力する手動入力手段と、ゲーム内容を映像として表示する表示手段と、上記手動入力手段の出力信号に基づいて表示手段に表示するゲーム内容を作成するゲーム内容作成部とを有しており、そして上記ゲーム内容作成部は、上記手動入力手段の出力信号に基づいて仮想アイテムを認識し、さらにその認識した仮想アイテムに基づいてゲーム内容を演算することを特徴とする。

【0007】 上記のゲーム装置によれば、プレイヤは手動入力手段に絵、模様、文字等の情報を入力する。そし

てゲーム内容作成部は、その入力情報に対して所定の処理を施すことによりその入力情報が何の仮想アイテムに相当しているかを判定、すなわち認識する。そして、その認識された仮想アイテムに基づいてゲームが進行する。これらの結果、ゲーム上のキャラクタに所定の役割を行わせるようにした、いわゆるロールプレイングゲーム等に関して、お絵かき感覚の入力方法でゲームを進行できる。

【0008】また特に、入力情報をそのままのデータとして利用するのではなくて、その入力情報が何の仮想アイテムに相当するのかを認識した上で、その認識された仮想アイテムに基づいてゲームを進行する。例えば、プレイヤーが「十字架」の絵を入力情報として入力したとき、その絵が上手に描かれていればゲーム内容作成部はその入力情報を「十字架」と認定し、そして「十字架」という仮想アイテムが入力されたものとしてゲームを進行させる。一方、プレイヤーによって描かれた「十字架」の絵が上手ではない場合には、ゲーム内容作成部はその入力情報を「十字架」以外の何等かの仮想アイテムと認識してしまい、ゲームはその「十字架」以外の仮想アイテムが入力されたものとしてゲームを進行する。

【0009】このように、本発明のゲーム装置では、入力情報が何の仮想アイテムに相当するのかを認識した上でゲームが進行するので、手書き入力情報を違和感なく有効にゲームに採り入れることができ、しかも、認識の仕方に対応してゲームに変化を持たせることができるので、非常に楽しいゲームを提供できる。

【0010】上記の構成において、「手動入力手段」は任意の構造の入力装置を適用できる。例えば、ペン型の入力器具を平面状の入力領域内で動かすことによって絵、模様、文字等の情報を入力する形式の手書き入力装置を用いることができる。また、一般的なパーソナルコンピュータで用いられる入力器具である、いわゆるマウスを用いることもできる。「表示手段」としては、家庭用ゲーム装置の場合には家庭用テレビ、携帯用液晶表示装置等が考えられ、業務用ゲーム装置の場合にはCRTモニター等が考えられる。

【0011】「ゲーム内容作成部」は、CPU（中央処理装置）及びメモリを含んで構成されるコンピュータによって構成でき、例えば、（1）複数の仮想アイテムを画像データの形で格納したアイテムテーブルと、（2）手動入力手段から出力される仮想アイテム情報とアイテムテーブルに格納された仮想アイテムの画像データとを比較して、アイテムテーブルの中から近似する少なくとも1個の仮想アイテムを選択する演算手段とを含んで構成できる。

【0012】なお、上記アイテムテーブルは複数、例えば100～200程度の仮想アイテムを格納するが、望ましくは、1個の仮想アイテムに対して外形形状がそれに近似するが概念がそれとは異なる複数の仮想アイテム

を格納する。例えば、「十字架」という1個の仮想アイテムに対して、「竹トンボ」、「案山子」、その他外形形状は似ているが概念が異なる複数の仮想アイテムを格納できる。

【0013】また、本発明のゲーム装置に関しては、絵、模様、文字等といった外形形状に関する情報に基づいてゲームを進行させることに加えて、色に関する情報をも加味してゲームを進行させることが望ましい。このようなゲーム内容を実現するためには、（1）上記手動入力手段を外形形状に関する信号及び色に関する信号の両方を出力できるように構成し、（2）上記アイテムテーブル内に画像データとして色に関するデータを格納し、そして（3）上記演算手段によって色が異なる複数の仮想アイテムを互いに異なる概念と認識するという構成を採用できる。

【0014】（記録媒体）次に、本発明に係る記録媒体は、手動入力手段からの情報に基づいて演算手段によってゲームを演算させるためのゲームプログラムを記録した記録媒体であって、この記録媒体は複数の仮想アイテムを画像データの形で格納した認識用アイテムテーブルを含み、さらに、上記ゲームプログラムは上記演算手段に次の処理、すなわち、上記手動入力手段から出力される仮想アイテム情報と上記アイテムテーブルに格納された仮想アイテムの画像データとを比較させ、アイテムテーブルの中から近似する少なくとも1個の仮想アイテムを選択させる。この記録媒体としては、ゲーム装置の本体部分に固定的に又は着脱可能に設けられるROM等といった半導体メモリや、ハードディスク装置や、フロッピーディスクや、CD-ROM等といった各種の記録媒体が考えられる。

【0015】

【発明の実施の形態】図1は、本発明に係るゲーム装置の一実施形態を示している。このゲーム装置は、CRTディスプレイ、液晶表示装置等によって構成された表示装置1と、プレイヤーが手書き情報を入力するための手書き入力装置2と、ゲームを進行させるために各種の演算を行うCPU3と、各種データを読み書き自在に格納するRAM（Random Access Memory）4と、CPU3からの指示に従って必要な画像データを生成して表示装置1に画像を表示する画像処理部6と、計数値を1つつ加算するカウンタ7と、そしてメモリ8とを含んで構成される。これらの各要素はバスライン9を介して互いに接続される。

【0016】本実施形態では、手書き入力装置2の出力信号に基づいてゲーム内容を演算するためのゲーム内容作成部14がCPU3とメモリ8とによって構成される。そして、メモリ8の中には、ゲームを行うために必要となる一連の手順を書き込んだゲームプログラム16、ゲームの中に登場する各種のキャラクタ等を格納した画像データ17、そして、手書き入力装置2を通して

入力された入力情報が何の仮想アイテムに相当するかを認識するときの判断の基礎となる各種アイテム情報を記憶した認識用アイテムテーブル18等が設けられる。

【0017】アイテムテーブル18には、図2に示すように、複数種類例えば100～200程度の仮想アイテムに対応するアイテムコードA、B、C ……と各仮想アイテムを表示するための画像データd0、d1、d2 ……とが個々に対応して記憶されている。仮想アイテムというのは、ゲームを進ませるのに必要となる仮想の物体、仮想の模様、仮想の文字等のことであり、具体的には、図5に示すような十字架や、図6に示すような竹トンボ等である。画像データd0、d1、d2 ……は、そのような仮想アイテムを所定の特定方法で表現するものであり、例えば、1フレーム内のXY座標値として特定したり、鋭角部がいくつあるかによって特定したり、傾斜部がいくつあるかによって特定したり、傾斜部の傾斜の程度がどのくらいであるかに基づいて特定したり、といったように各種の方法で特定する。

【0018】また、記憶される仮想アイテムとしては、ゲームの内容に応じて登場する可能性がある、外形形状の異なった複数種類の仮想アイテムが準備される。また、それらの仮想アイテムの個々に対して互いに形状が似ているが概念が異なるような関係にある補助仮想アイテムが個々の仮想アイテムに対して複数個準備される。今、仮想アイテムとして図5の十字架28を考えた場合には、それに対して形状が似ているが概念が異なるような関係にある補助仮想アイテムとして、図6に示すような形状の竹トンボ29が考えられる。なお、図6の竹トンボ29がゲームの内容に応じて登場する可能性がある場合には、その竹トンボ29も主たる仮想アイテムになるべきものであり、その場合には図5に示した十字架28が竹トンボ29に関する補助仮想アイテムとなる。

【0019】図1の手書き入力装置2は、例えば図4に示すように、平面状の入力領域12を備えた本体部分13と、ペン型の入力器具11とを備えた入力装置によって構成できる。この装置では、入力器具11の先端を入力領域12に当てて絵、模様、文字等といった情報を書きによって入力する。このような入力装置2は種々の構造によって構成できるが、例えば、入力領域12内の適所を押したときの電気抵抗値の変化によってその押圧点を座標によって特定する方式等が考えられる。

【0020】以下、上記構成より成るゲーム装置に関してその動作を図3のフローチャートを参照しながら説明する。ゲームが開始されるとCPU3(図1)は、ステップS1において、プレイヤーによる手書き入力を待つべきタイミングが到来したかどうかをチェックして、そのタイミングではないと判断するとステップS8に進んで、プレイヤーとは無関係にゲーム内容を演算してゲームプログラム16(図1)に規定される手順に従ってゲーム内容を演算し、そのゲーム内容を表示装置1に表示す

る。

【0021】ゲームが進行してプレイヤーによる手書き入力を待機すべきタイミングが到来したとき、例えば図7に示すように、プレイヤーに対応するキャラクタ19の前に障害物としてのドラキュラ像21が現れて行く手を遮ったとき、CPU3は手書き入力を待機すべきタイミングが到来したものと判断して、図3のステップS2で手書き入力指示を行う。例えば、図7に示すように、表示装置1の画面の隅にウインド22を開く。

10 【0022】ウインド22が開いたことを見たプレイヤーは、手書きによって何等かの指示を行えば“ドラキュラ”を退治できることを知る。ゲームプログラムとしては、例えば、プレイヤーによって仮想アイテムとして十字架が指示されたときに“ドラキュラ”が退治され、それ以外の仮想アイテムが指示されたときには何等かの罰ゲームが与えられるようにゲームを構成する。

【0023】図4において、プレイヤーが入力器具11を用いて手書き入力装置2の入力領域12内に希望するアイテムを描くと、図3のステップS3において“YES”と判定され、カウンタに“1”を加算し(ステップS5)、さらに手書き入力装置2を通して入力された入力データをRAM4(図1)に格納する(ステップS6)。この入力データは、図8及び図9に示すように、ウインド22内に映像としてそのままの形で表示される。

【0024】次いで、ステップS7において、メモリ8内のアイテムテーブル18(図2)を検索し、画像データd0、d1、d2、d3 ……のうちから、今プレイヤーによって入力されたアイテムに最も近似する画像データを選択し、アイテムコードA、B、C ……のうちからその画像データに対応するアイテムコードを特定し、そのアイテムコードをRAM4に格納する。

【0025】その後、ステップS8において、特定されたアイテムコードに基づいてゲーム内容を演算する。

今、図4においてプレイヤーが手書き入力装置2に十字架の絵を描き、それが多種類の画像データのうち図5に示す十字架28の仮想アイテムデータに最も近似していると判断されると、図8に示すように、ゲーム上において仮想アイテムとして十字架像23がプレイヤーに付与され、同時に“ドラキュラ”を退治できる旨の映像を表示する。

【0026】一方、プレイヤーが描いた絵が図9のウインド22に示すように拙くて、十字架というよりもその他の画像データ、例えば図6に示す竹トンボ29の方に近似するものと判断される場合には、図9に示すように、仮想アイテムとして竹トンボ像24がプレイヤーに付与され、同時に“ドラキュラ”を退治できない旨の映像を表示する。

50 【0027】図3のステップS2において手書き入力指示が行われたにもかかわらず、所定時間を経過してもプ

レイヤによる手書き入力が行われないうき（ステップS4で“YES”）には、ステップS8に進んで仮想アイテムの指示がなかった場合のゲーム内容を演算してそのゲーム内容を表示する。

【0028】所定のゲーム内容を演算した後、ステップS9においてカウンタの内容をチェックし、そのカウンタ値が所定の限界値、例えば100に達していない場合（“NO”の場合）にはゲームを続行する。そのとき、限界値までの残りカウンタ値を図7の残り枚数表示位置26に表示する。図では、残り枚数が74枚であることを表示している。プレイヤーは、カウンタ値が限界値に達するまで手書き情報を繰り返して入力できる。一方、カウンタ値が限界値に達した場合（ステップS9で“YES”の場合）にはゲームを終了する。つまり、このカウンタ値は、ゲームの最中にプレイヤーが仮想アイテムを指示できることの回数を示している。

【0029】以上の説明から明らかなように、本実施形態では、図4の手書き入力装置2を介してアイテムに関する情報を入力したとき、その情報をそのままの形で表示装置1（図1）に映像として表示するのではなく、アイテムテーブル18を用いることによりその入力情報が何の仮想アイテムに相当するものなのかを認識し、その認識された仮想アイテムに基づいてゲームを進捗させている。

【0030】その結果、プレイヤーによる手書き情報を無理なくゲームの中に含ませることができるようになり、プレイヤーのゲームに対する感情移入を促すことができる。また、入力情報が何の仮想アイテムに相当するのかを認識した上でゲームが進行するので、手書き入力情報を違和感なく有効にゲームに採り入れることができ、しかも、認識の仕方に対応してゲームに変化を持たせることができるので、非常に楽しいゲームを提供できる。

【0031】図4において、手書き入力装置2に設けたボタンスイッチ27a及び27bは、入力情報として色を指定する際に用いることができる。例えば、入力情報の形状として十字架の形状を描いた場合でも、それらのスイッチ27a、27bによって異なる色を指定したときには、ゲーム上においては異なる仮想アイテムがプレイヤーによって指示されたものと判断できる。もちろんこの場合には、図2のアイテムテーブル18内の画像データd0、d1、d2、d3…の中にも色に関するデータを含める必要がある。また、図1のゲームプログラム16の中には、仮想アイテムの色が異なる場合にはそれに対応したゲーム内容が演算されるような手順が書き込まれる。

【0032】なお、このような色分け指示が特に有効である場合として、リング、梨、みかんのような果物を仮想アイテムとして考える場合がある。これらの果物は外形形状が非常に似ているので、それらを外形形状だけによって描き分けることはプレイヤーにとって非常に困難で

あり、その反面、色分けを行えば簡単に描き分けることができるからである。

【0033】（ゲーム内容のその他の具体例）図1に示したシステムを用いて以下に説明するような種々のゲームを行うことができる。

（1）ゲーム内容としてお腹が空いて死にそうな状態が映し出されると共に、手書き入力を指示するウインド22が表示された。プレイヤーはリングが食べたいと思って手書き入力装置2に赤い丸を描いた。CPU3はそれに対する仮想アイテムとしてリングを認識し、そのリングを表示画面上に実体化すると共に、空腹が満たされたことを映像として表示装置1に表示する。

【0034】他方、プレイヤーがリングを欲しいと思って形状だけを模倣して白い丸を描いたときには、リングではなくて例えばバレーボールを実体化し、プレイヤーが空腹のまま死んでしまう状況を映像として表示してゲームを終了する。

【0035】（2）ゲーム内容として化け物が映し出されると共にウインド22が表示された。プレイヤーは鉄パイプを持って戦うべきだと思って手書き入力装置2に鉄パイプを描いた。CPU3は鉄パイプが指示されたものと認識してそれを画面上に実体化し、さらに、苦戦の未化け物を退治する映像を表示する。

【0036】他方、プレイヤーが描いた鉄パイプが拙くてCPU3はその入力情報に基づいて仮想アイテムとしてバズーカ砲を認識し、それを画面上に実体化することもある。しかし、バズーカ砲の仮想アイテムはゲームプログラムとしては化け物を簡単に退治できる仮想アイテムとしてプログラミングされており、従ってこの場合、画面上には化け物が簡単に倒される映像が表示される。

【0037】他方、プレイヤーが描いた鉄パイプが拙くてCPU3は仮想アイテムとしてちくわを認識し、それを画面上に実体化することもある。この場合には、ゲームプログラムに従って、空腹は満たされるけれども化け物に殺されてしまう映像が表示されてゲームが終了する。

【0038】（3）ゲーム内容として、他人であるAさんに「他人であるBさんに会え」という依頼を行う状況が映し出されると共にウインド22が表示された。プレイヤーはAさんに、Bさんの顔を教えようとして手書き入力装置2にBさんの似顔絵を描く。描かれた似顔絵がアイテムテーブル18に格納された画像データに似ていればAさんは早期にBさんに会うことができる。その反面、描かれた似顔絵が画像データに似ていなければ、AさんがBさんに会えるまでの時間が長くなる。

【0039】（4）ゲーム内容として似顔絵を売ってお金を稼ぐという映像が表示され、さらにウインド22が表示された。プレイヤーは手書き入力装置2を通して似顔絵を入力した。描かれた似顔絵が画面上の見本顔に似ていればいる程、たくさんのお金を稼ぐことができる。

【0040】（5）ゲーム内容として、主人公Aが幻

の野菜Bを探し求める映像が表示された。主人公は野菜Bの形及び色がどのようなものなのかを街の人からのヒントを受けて想像する。プレイヤーは種々の野菜を思い描き、それらを手書き入力装置2を通して次々と実体化する。

【0041】（その他の実施形態）以上、好ましい実施形態を挙げて本発明を説明したが、本発明はその実施形態に限定されるものではなく、請求の範囲に記載した発明の範囲内で種々に改変できる。例えば、図1に示した実施形態では、プレイヤーの手書きによって入力された情報18が何のアイテムに相当するかをアイテムテーブル18に格納した画像データに基づいて認識するようにしたが、これ以外の方法によって入力情報を認識するようにしても構わない。

【0042】また、図4に示した手書き入力装置2では、プレイヤーが入力領域12に入力情報を描いたときにその情報が視覚によって確認できる構造を採用した。このような構造は、粘着性シートを用いて機械的に実現できたり、液晶表示装置を用いて電氣的に実現できる。しかしながら、図8及び図9に示したように、手書き入力情報が表示装置1の画面上に表示されるような場合には、必ずしも手書き入力装置において入力情報を表示しなくても良い。また、手書き入力装置2に代えて、通常のパーソナルコンピュータにおいて通常に用いられる入力器具である、いわゆるマウスを用いることもできる。

【0043】

【発明の効果】請求項1記載のゲーム装置によれば、ゲーム上のキャラクタに所定の役割を行わせるようにした、いわゆるロールプレイングゲーム、あるいはその他の各種のゲームに関して、プレイヤーによるお絵かき感覚の入力方法でゲームを進行させることができるようになった。また特に、入力情報をそのままのデータとして利用するのではなくて、その入力情報が何の仮想アイテムに相当するのかを認識した上で、その認識された仮想アイテムに基づいてゲームを進行するので、手書き入力情報を違和感なく有効にゲームに採り入れることができ、しかも、認識の仕方に対応してゲームに変化を持たせることができるので、非常に楽しいゲームを提供できる。

【0044】請求項2記載のゲーム装置によれば、プレイヤーによる手書き入力情報をコンピュータを用いて容易に認識できる。

【0045】請求項3記載のゲーム装置によれば、プレイヤーによる入力情報の書き方に対応させて種々の仮想ア

アイテムを認識できるので、多様化した楽しいゲームを提供できる。

【0046】請求項4記載のゲーム装置によれば、形状及び色の両方によって仮想アイテムを特定できるので、ゲーム内容をより一層多様化できる。

【0047】請求項5記載の記録媒体によれば、請求項1記載のゲーム装置をコンピュータを用いて構成できる。

【0048】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るゲーム装置の一実施形態を示す回路ブロック図である。

【図2】図1のメモリ内に格納されるテーブルの内部構造を模式的に示す図である。

【図3】図1の制御系によって実行される処理手順を示すフローチャートである。

【図4】手動入力手段の一例である手書き入力装置の一例を示す斜視図である。

【図5】仮想アイテムの一例を示す図である。

【図6】仮想アイテムの他の一例を図である。

【図7】図1の表示装置に映し出されるゲーム内容の一例を示す図である。

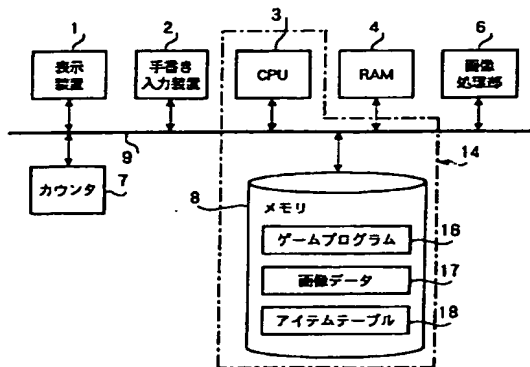
【図8】図1の表示装置に映し出されるゲーム内容の他の一例を示す図である。

【図9】図1の表示装置に映し出されるゲーム内容のさらに他の一例を示す図である。

【符号の説明】

- | | |
|----------|-----------------|
| 1 | 表示装置 |
| 2 | 手書き入力装置（手動入力手段） |
| 3 | CPU（演算手段） |
| 8 | メモリ |
| 9 | バスライン |
| 11 | 入力器具 |
| 12 | 入力領域 |
| 13 | 入力装置の本体部分 |
| 14 | ゲーム内容作成部 |
| 19 | プレイヤー対応キャラクタ |
| 21 | 障害物映像 |
| 22 | 手書き指示ウインド |
| 23 | 十字架映像（仮想アイテム） |
| 24 | 竹トンボ映像（仮想アイテム） |
| 27a, 27b | ボタンスイッチ |

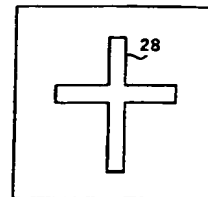
【図1】



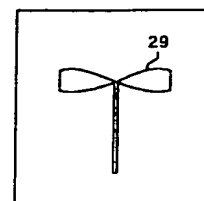
【図2】

| アイテムコード | 画像データ |
|---------|-------|
| A | d0 |
| B | d1 |
| C | d2 |
| D | d3 |
| E | d4 |
| ⋮ | ⋮ |

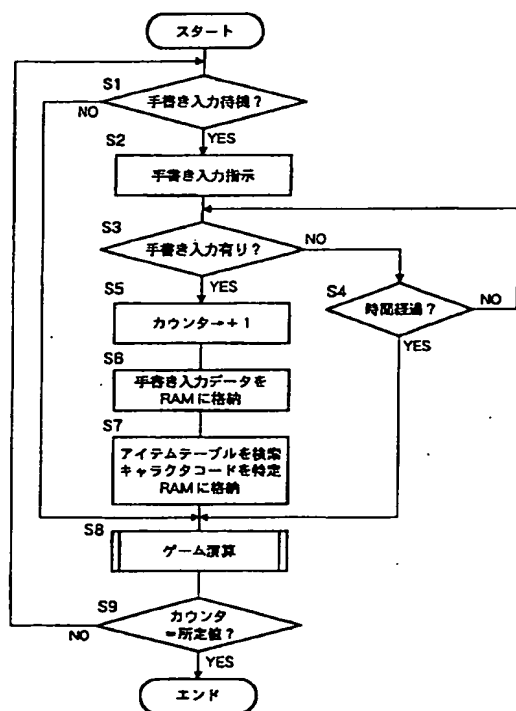
【図5】



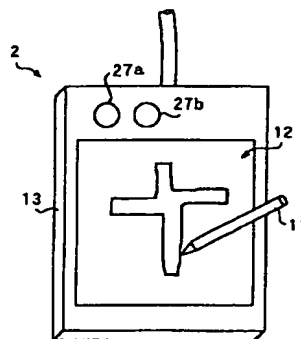
【図6】



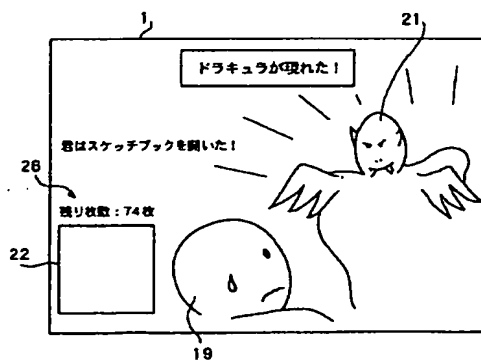
【図3】



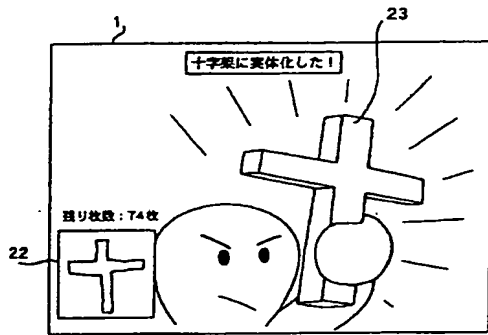
【図4】



【図7】



【図8】



【図9】

